

의미 투명도와 어휘성이 복합명사의 처리과정에 미치는 영향 : 수식어와 핵심어의 분리 처리를 중심으로

이 태 연

한서대학교 아동청소년복지학과

본 연구는 복합명사의 해석에서 수식어와 핵심어의 분리처리가 필수적인 과정인지 그리고 의미투명도와 어휘성이 분리처리에 어떤 영향을 미치는지를 검증하기 위해 이루어졌다. 실험 1에서는 집화의 시간적 과정을 분석하여 의미투명도에 따른 분리처리의 양상을 검토하였다. 복합명사의 점화효과가 자극제시차나 의미투명도에 무관하게 관찰되어 분리처리가 복합명사의 해석에서 필수적인 처리과정이 아님을 보여주었다. 그러나 의미투명도가 높은 조건에서 수식어와 핵심어의 점화효과가 관찰되어 분리처리의 가능성을 시사하였다. 실험 2에서는 일상어와 신조어에서 현저한 속성과 기본속성의 활성화 과정을 분석하여 분리처리의 양상을 검토하였다. 일상어의 경우 어휘처리 초기에는 현저한 속성과 기본속성이 모두 활성화되었으나 시간이 경과하면서 명사결합에 적절한 현저한 속성에서만 점화효과가 관찰되었다. 그에 비해 신조어의 경우에는 현저한 속성의 활성화가 어휘처리 후기에 가서야 관찰되어 수식어와 핵심어의 의미 활성화가 복합명사의 해석에 선행됨을 보여주었다. 결론적으로, 본 연구의 결과는 수식어와 핵심어의 분리가 일상적인 복합명사의 해석에 필수적인 처리과정이 아님을 시사하며 이러한 결과를 설명하는 보다 포괄적인 복합명사 모형의 필요성을 제기한다.

주요어 : 복합명사, 의미 투명도, 분리처리, 어휘성, 수식어, 핵심어

논문을 세심하게 심사해주신 심사 위원들께 감사드립니다.

교신저자: 이태연, (356-706) 충남 서산시 해미면 대곡리, 한서대학교 아동청소년복지학과

E-mail: leeyeon@hanseo.ac.kr

복합명사의 형성과 해석 과정에 대한 이해는 우리말의 연구하는데 중요한 위치를 차지한다고 할 수 있다(신현정, 2000). 그 동안 복합명사에 대한 연구를 주도해온 언어학에서 주로 수식어와 핵심어의 관계를 분류하는데 집중되었으며(Downing, 1977) 심리학에서는 이러한 언어현상에 내재된 처리과정을 밝히기 위해 노력하였다. 복합명사의 처리과정을 설명하기 위해 제안된 대표적인 심리학 이론은 CARIN 모형(competition among relations in nominals model; Gagne & Shoben, 1997)과 도식기반이론(schema-based theory; Murphy, 1988; Wisniewski, 1996)으로 대표될 수 있다. CARIN 모형은 수식어에 저장된 관계의 빈도분포가 수식어와 핵심어의 주제적 관계(thematic relation)를 결정하며 그 관계에 근거하여 복합명사가 처리된다고 보는데 비해 도식기반이론에서는 수식어의 속성이 핵심어의 속성차원에 사상(mapping)되어 복합명사가 처리된다고 본다. 두 이론들은 수식어와 핵심어 중 어느 구성어가 복합명사의 해석에 더 중요한 역할을 하는지에 대해서는 서로 다른 견해를 보이고 있지만, 복합명사의 처리과정에서 수식어나 핵심어가 먼저 처리되고 그 결과로 복합명사의 의미가 결정된다는 결합이론(compositional theory; Springer & Murphy, 1992)의 가정에 기초하고 있다는 점에서는 유사하다. 그러나 결합이론은 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 첫째, 결합이론의 가정대로 복합명사가 수식어와 핵심어의 의미가 먼저 활성화된 후 복합명사의 의미가 결정된다면 수식어나 핵심어에 포함되어 있지 않은 출현속성(emergent property)이 복합명사에 나타나는 이유를 설명하기 어렵다(Hampton, 1987). 둘째, 어떤 복합명사들은 결합이론의 가정대로 수식어와 핵심어로 분리되

어 처리된 후 그 의미가 이해되기도 하지만, 어떤 복합명사들은 심성 어휘집(mental lexicon)에 독립적으로 표상되어 있는 경우도 있다(정재범, 임희석, 남기춘, 2003). 복합명사의 처리과정을 정확하게 이해하기 위해서는 수식어와 핵심어의 의미가 결합되는 과정을 밝히기 위한 연구도 필요하지만 복합명사의 처리과정에서 수식어와 핵심어의 분리처리(decomposition process)가 필수적인 과정인지를 검증할 필요가 있다.

복합명사의 초기 처리과정을 어휘적 측면에서 본다면 복합명사의 표상이 어휘집에 저장되어 있다가 활성화되어 처리되거나 복합명사를 이루는 두 명사의 의미가 각각 활성화된 후 CARIN 모형이나 도식기반이론에서 제안한 처리과정에 따라서 결합되어 처리될 수 있다. 이미 언급하였듯이 복합명사가 먼저 수식어와 핵심어로 분리되어 처리된다는 결합모형의 가정은 수식어나 핵심어의 의미와 무관한 출현속성의 존재와 모순된다. 출현속성을 설명하기 위해 Smith, Osherson, Rips 그리고 Keane(1988)은 수식어나 핵심어의 의미가 빠르게 활성화된 후 세상지식에 근거한 정교화 처리가 나중에 이루어진다고 제안하였다. 즉, “깎은 사과(peeled apple)”란 어휘를 처리할 때, “사과”의 “둥근”이라는 속성이 먼저 자동적으로 활성화된 후에 “깎은 사과”의 “흰 색”이라는 속성이 세상지식(world knowledge)에 근거한 정교화 처리를 통해 활성화된다는 것이다. 그러나 Springer와 Murphy(1992)는 “깎은 사과는 둥글다” 혹은 “깎은 사과는 하얗다”라는 문장을 피험자들에게 제시하고 맞는 문장인지를 판단하도록 하였을 때 Smith 등(1988)의 가설과 달리 “깎은 사과”의 “흰 색”이라는 속성이 “사과”의 “둥근”이라는 속성보다 더 빠른 반응을

보였다. 이렇게 출현속성이 더 빨리 판단되는 결과에 대해 Gagne와 Murphy(1996)는 주어진 정보보다 새로운 정보가 더 주의가 주어지고 더 빨리 처리된다는 이론(Haviland & Clark, 1974)에 근거하여 새로운 정보인 출현속성이 주어진 정보인 수식어나 핵심어의 속성보다 더 빨리 처리되는 것이라고 주장하였다. 이러한 주장을 증명하기 위해 Gagne와 Murphy(1996)는 수식어를 반복 제시하여 주어진 정보로 처리하도록 유도하고 핵심어는 한 차례만 제시하여 새로운 정보로 처리하도록 유도했을 때 출현속성의 우월성 효과가 사라지는지를 검토하였지만 출현속성의 우월성 효과는 여전히 관찰되었다. 한편, Glucksberg와 Estes(2000)는 출현속성의 우월성 효과가 문장처리에서 맥락이 존재하지 않을 때는 출현속성이 수식어나 핵심어의 속성보다 더 적절하기 때문에 나타난다고 제안하였다. 문장검증과제(McKoon & Ratcliff, 1988)나 어휘판단과제(Tabossi, 1988) 또는 명명과제(Hess, Foss, & Carroll, 1995)에서도 맥락에 적절한 속성이 더 빠르게 처리됨을 볼 때 출현속성에 의한 처리는 복합명사의 핵심어 명사범주의 다른 구성원들과 구분해주기 때문에 문장처리에서 더 적절한 정보로 받아들여진다. 실제로 Glucksberg와 Estes(2000)는 문장맥락이 수식어나 핵심어에 적절하면 명사속성이 더 빨리 처리되는데 비해 문장맥락이 출현속성에 적절하면 출현속성이 더 빨리 처리됨을 발견하였다. Glucksberg와 Estes(2000)의 연구결과는 명사속성이 출현속성에 비해 더 빨리 활성화된다는 Springer와 Murphy(1992)나 Smith 등(1988)의 주장과 모순된다.

Glucksberg와 Estes(2000)의 연구는 출현속성이 더 빨리 처리되는 이유가 맥락효과에 기인한다고 해석될 수 있지만 이 연구에서 사용된

문장검증과제는 어휘에 대한 후기 처리를 반영하는 과제이기 때문에 초기처리에서 명사속성이 활성화되었을 가능성을 배제하기 어렵다. 실제로, Moss, Tyler, Dalrymple 그리고 Hampton(1997)은 복합명사를 점화자극으로 제시한 100ms 혹은 300ms 후에 표적자극으로 수식어나 핵심어 혹은 복합명사와 의미적으로 연관된 자극들에 대해 어휘판단과제를 실시하였다. SOA가 100ms인 초기 처리단계에서 이 단계 모형들의 가정과 달리 수식어나 핵심어의 속성뿐 아니라 복합명사의 속성도 점화효과를 보였고, SOA가 300ms인 후기 처리단계에서는 복합명사의 속성만이 점화효과를 보였다. 따라서 Glucksberg와 Estes(2000)의 연구에서 관찰된 맥락 의존적 점화효과는 Moss 등(1997)의 연구에서 관찰된 어휘의 후기처리과정을 반영한다고 볼 수 있다. 복합명사의 초기 처리과정에서 수식어와 핵심어의 의미뿐 아니라 복합명사의 속성도 함께 활성화된 실험결과를 근거로 Moss 등(1997)은 명사의미의 자동적 활성화가 이루어진 후에 세상지식에 의한 정교화 처리가 이루어지는 이 단계 모형(Smith et al., 1988) 모형보다 어휘의 의미와 세상지식에 한 번에 복합명사의 해석을 결정하는 일 단계 모형이 더 적절하다고 결론지었다.

그러나 Moss 등(1997)의 결과만으로 반드시 세상지식이 어휘처리의 초기에 영향을 미친다고 결론을 내리기는 곤란하다. 복합명사를 구성하고 있는 수식어나 핵심어의 의미가 결합 과정에서 의미변화를 겪는 경우가 많이 발견되는데(안민수, 1989) 복합명사의 의미가 수식어나 핵심어로부터 쉽게 예측될 수 있을 경우에는 복합명사가 수식어나 핵심어의 의미가 활성화되어 처리될 것으로 예측되지만 복합명사의 의미가 수식어나 핵심어로부터 쉽게 예

측되기 어려운 경우에는 복합명사 자체가 어휘집에 표상되어 있을 가능성이 있다(Libben, 1998). Libben(1998)은 이렇게 복합명사가 수식어나 핵심어의 의미에 의해 예측되기 어려운 경우를 의미적으로 불투명한(semanticly opaque) 복합명사라고 정의하는데 비해 쉽게 예측될 수 있는 경우를 의미적으로 투명한(semanticly transparent) 복합명사라고 정의하였다. 예를 들어, “가죽의자”와 같이 의미적으로 투명한 복합명사의 경우에는 “가죽”이나 “의자”의 의미가 활성화되어 “가죽의자”의 해석이 이루어지지만, “가시방석”과 같이 의미적으로 불투명한 복합명사의 경우에는 “가시”와 “방석”의 의미 활성화에 의해 해석되지 않고 “가시방석”의 의미가 어휘집에서 직접 활성화될 수 있다. 이러한 표상의 차이는 실제 복합명사의 처리 과정에도 영향을 미칠 가능성이 있다. 예를 들어, Sandra(1990)는 수식어와 의미적으로 연합된 연상어를 점화자극으로 제시하고 복합명사를 표적자극으로 제시하였을 때 의미적으로 투명한 조건(death->birthday)에서는 점화효과가 관찰되었으나, 의미적으로 불투명한 조건(moon->sunday)이나 의사복합명사(pseudo compound noun)조건(girl->boycott)에서는 점화효과가 관찰되지 않았다. Sandra(1990)의 연구는 Libben(1998)이 제안한 바와 같이 의미적으로 투명한 복합명사는 수식어나 핵심어의 의미가 먼저 활성화되어 해석되는데 비해 의미적으로 불투명한 복합명사는 어휘집에 표상되어 있으며 그 의미도 어휘집에서 직접 활성화된다는 것을 의미한다. Moss 등(1997)은 출현속성과 명사 속성의 점화효과 차이에 관심을 가지고 있었으므로 출현속성이 쉽게 관찰될 수 있는 의미적으로 불투명한 복합명사를 사용했을 가능성이 있으며 그렇다면 Moss 등(1997)의 연구에서

관찰된 출현속성의 점화효과는 세상지식의 영향이라기보다 의미적으로 불투명한 복합명사들이 어휘집에 독립된 표상을 가지고 있었기 때문일 수 있다. 정재범 등(2003)은 점화자극으로 복합명사 전체를 제시하거나 수식어 또는 핵심어를 제시한 후 반복점화효과를 분석하여 복합명사가 전체로 어휘접근을 통해 처리되는지 아니면 분리되어 처리되는지를 검토하였다. 그 결과 복합명사 전체가 제시된 조건뿐 아니라 수식어나 핵심어만 제시된 조건에서도 유의미한 반복점화효과가 관찰되었으며 전체 점화조건보다 부분점화조건에서 월등히 큰 반복점화효과가 관찰되었다. 이러한 결과는 한국어 복합명사가 전체 목록으로도 심성 어휘집에 표상되어 있을 뿐 아니라 수식어나 핵심어로 분리되어 처리될 수 있음을 의미한다. 그러나 정재범 등(2003)의 연구는 의미 활성화의 시간과정을 분석하지 않았기 때문에 반복점화효과가 어휘처리 초기에 일어난 것인지 아니면 후기에 일어난 것인지를 분명하지 않으며, 의미점화과제에서 전체 점화조건과 부분 점화조건 모두에서 통계적으로 유의미한 점화효과를 관찰하지 못하여 복합명사가 분리되어 처리되는지에 대해 명확한 결론을 내리기 어렵다. 본 연구는 의미 활성화의 시간적 과정(time course)을 분석하여 복합명사가 수식어와 핵심어로 분리되어 처리되는지 아니면 어휘집의 표상에 직접 접근되어 처리되는지를 밝히기 위한 것이다. 실험 1에서는 수식어와 핵심어의 의미투명도에 따라 분리처리의 양상이 달라지는지를 검토하였고, 실험 2에서는 일상어와 신조어를 사용하여 복합명사의 어휘성(lexicality)에 따라 분리처리의 양상이 달라지는지를 검토하였다.

실험 1. 의미 투명도에 따른 분리처리의 양상비교

Libben 등(2003)에 따르면 의미 투명도는 복합명사가 어휘집의 표상에 직접 접근하여 해석될 것인지 아니면 수식어와 핵심어로 분리되어 처리될 것인지를 결정하는 중요한 요인이다. 비록 의미 투명도에 따른 처리양식의 차이를 발견하지 못하였지만 그러한 결과는 이태연(2004)의 연구에서 복합명사의 후기처리를 반영하는 과제를 사용했기 때문일 가능성이 있다. 실험 1에서는 자극제시시차(SOA)를 100ms와 300ms로 조작한 후 어휘처리의 초기 단계와 후기단계에서 수식어, 핵심어 및 복합명사의 의미가 활성화되는 과정을 분석하여 의미투명도가 높은 조건에서 복합명사가 분리되어 처리되는지를 규명하고자 하였다. 자극제시시차를 조작한 것은 어휘처리 초기에는 의미 활성화와 같은 자동적인 처리가 일어나기 때문에(Marslen-Wilson, 1987) 복합명사의 해석에서 수식어와 핵심어의 분리가 선행된다면 이태연(2004)의 연구에서 관찰되지 않았던 수식어와 핵심어의 점화효과가 자극제시시차 100ms 조건에서 관찰될 것으로 기대하였기 때문이다. 또한 각 자극제시시차조건에서 수식어, 핵심어 및 복합명사의 점화효과를 비교하기 위해 이태연(2004)의 연구에서 사용되었던 네 유형의 복합명사를 점화자극로, 수식어, 핵심어 및 복합명사와 의미적으로 연관된 어휘를 표적자극으로 사용하였다. 비록 복합명사의 후기처리에서 복합명사의 의미가 더 강하게 활성화된다고 하더라도 Libben 등(2003)의 주장과 같이 수식어와 핵심어의 의미 투명도가 높을수록 복합명사가 수식어와 핵심어로 분리되어 처리된다면 자극제시시차 100ms 조

건에서는 의미투명도가 높은 조건에서 복합명사보다 수식어나 핵심어의 점화효과가 더 클 것으로 예측된다. 그러나 이태연(2004)의 주장과 같이 의미 투명도와 무관하게 복합명사가 어휘집의 표상에 접근하여 처리된다면 SOA 100ms 조건에서 복합명사의 점화효과가 더 클 것으로 예측된다.

방 법

참가자 한서대학교에서 심리학 강의를 수강하는 학생들 중 실험에 자원한 남학생 38명과 여학생 27명이 실험에 참가하였으며 실험에 참가한 대학생들은 1.0 이상의 교정시력을 가지고 있었다. 실험참가자들 중 5명은 반응기준에 미달하여 제외하였고, 나머지 60명 중 30명은 자극제시시차(SOA) 100ms 조건, 30명은 300ms 조건에 무선 할당되었다.

재료 실험 1에서는 이태연(2004)의 연구에서 사용되었던 점화자극들과 표적자극들이 다시 사용되었다. 수식어와 핵심어의 의미 투명도(투명(Transparent)/불투명(Opaque))에 따라 네 조건의 복합명사가 점화자극으로 사용되었고, 각 조건마다 복합명사와 의미적으로 연관된 어휘(복합연상어), 수식어와 의미적으로 연관된 어휘(수식연상어), 핵심어와 의미적으로 연관된 어휘(핵심연상어), 그리고 어떠한 의미적 연관도 없는 어휘(중립연상어)가 표적자극으로 사용되었다. 가령, T(수식어투명)-T(핵심어투명) 조건에서 점화자극으로 “빨죽”이 사용되었다면, 복합연상어로는 “동지”, 수식연상어로는 “시루떡”, 핵심연상어로는 “환자”, 중립연상어로는 “가수”가 표적자극으로 제시되었다. T(수식어투명)-O(핵심어불투명) 조건에서 점화자극

으로 “춤바람”이 사용되었다면, 복합연상어로는 “카바레”, 수식연상어로는 “댄스”, 핵심연상어로는 “풍차”, 중립연상어로는 “사자”가 표적자극으로 제시되었다. O(수식어불투명)-I(핵심어투명) 조건에서 점화자극으로 “딸기코”가 사용되었다면, 복합연상어로는 “술고래”, 수식연상어로는 “썰”, 핵심연상어로는 “냄새”, 중립연상어로는 “낚시”가 표적자극으로 제시되었다. O(수식어불투명) - O(핵심어불투명) 조건에서 점화자극으로 “가시밭”이 사용되었다면, 복합연상어로는 “고생”, 수식연상어로는 “장미”, 핵심연상어로는 “채소”, 중립연상어로는 “그림”이 표적자극으로 제시되었다. 실험 1에서 사용된 점화자극은 각 조건마다 10 단어씩 모두 40 단어였고 각 점화자극마다 네 유형의 표적자극이 짝지어져 제시되었다. 네 유형의 복합명사 이외에 국립국어연구원에서 제공하는 말뭉치(2002)에서 단어빈도 30에서 50 사이의 두 단어가 무작위로 결합되어 이루어진 의사복합명사(pseudo compound noun) 80개가 끼움어(filler)로 포함되어 모두 240쌍의 자극쌍이 실험에서 사용되었다.

절차 본 실험이 시작되기 전에 반응요령에 대한 간략한 설명과 함께 6차례의 연습시행이 먼저 이루어졌다. 각 시행에서 “*”표시가 초점으로 150ms 동안 제시된 후 점화자극으로 복합명사가 자극제시시차(SOA) 조건에 따라 100ms 혹은 300ms 동안 제시되며, 실험참가자는 곧이어 제시되는 표적자극이 단어인지 아닌지를 정해진 키를 눌러 응답하였다. 본 실험에서 한 구획은 24시행이었으며 각 시행에서 제시되는 자극은 의미 투명도와 표적자극 조건의 16 쌍과 의사 복합명사 8쌍으로 구성되었다. 표적자극의 반복이 반응시간에 미치는

영향을 최소화하기 위해 실험 참가자별로 미리 정해진 순서에 따라 역균형(counterbalancing)하였으며 모두 10개 구획에서 매 구획이 끝날 때마다 10개의 숫자를 따라 읽는 교란과제를 실시하였다. 실험에서 실험자극의 제시와 반응의 기록은 IBM PC를 사용하여 이루어졌다.

결과 및 논의

실험 1에서 관찰된 실험참가자들의 반응들을 자극제시시차 조건별로 분석하였다. 통계분석에서 실험참가자들의 반응시간 중 표준편차를 넘는 반응시간은 조건별 평균 반응시간으로 대체하였으며 복합명사의 어휘판단 정확성이 50%가 넘지 않는 실험참가자의 반응은 실험분석에서 제외하였다.

자극제시시차 100ms 조건에 대한 분석 실험 1의 자극제시시차 100ms 조건에서 관찰된 어휘판단의 평균 정확률과 반응시간 및 점화량이 표 1에 제시되어 있다. 어휘판단의 정확성에 대한 분석결과를 보면 의미 투명도 조건이나($F(3,57)=1.21$, $MSe=0.014$, $n.s.$) 표적자극 조건($F(3,57)=.31$, $MSe=0.005$, $n.s.$)의 차이뿐 아니라 의미투명도와 표적자극 조건간의 상호작용($F(3,57)=0.70$, $MSe=0.005$, $n.s.$) 모두 통계적으로 유의미하지 않았다.

표적자극의 어휘판단에 점화자극의 의미 투명도가 미치는 영향을 검토하기 위해 실험참가자의 반응시간을 분석하였다. 전체분석에서는 의미 투명도 조건의 주효과가 관찰되지 않았으며($F(3,57)=2.28$, $MSe=2428.11$, $n.s.$), 의미투명도와 표적자극 조건 간의 상호작용도 통계적으로 유의미하지 않았다($F(9,171)=1.22$,

표 1. 자극제시차 100ms 조건의 평균 반응시간(ms), 표준편차, 점화량 및 어휘판단 정확도(%)

	복합연상어	수식연상어	핵심연상어	중립연상어
T - T	575.1(18.3)	576.7(19.4)	581.1(14.2)	591.1(22.3)
	+16.0*	+14.4*	+10.7	
	.92(.02)	.93(.02)	.92(.01)	.94(.02)
T - O	593.1(19.6)	589.1(15.2)	596.9(12.9)	603.6(21.7)
	+10.5	+14.5*	+6.7	
	.93(.01)	.95(.03)	.91(.03)	.90(.03)
O - T	582.1(17.3)	587.6(14.5)	588.1(19.3)	597.0(19.2)
	+14.9*	+9.4	+8.9	
	.92(.03)	.94(.02)	.94(.03)	.93(.03)
O - O	576.8(17.1)	581.4(16.2)	588.7(19.2)	590.9(19.1)
	+14.1*	+9.5	+2.2	
	.92(.03)	.94(.03)	.91(.03)	.94(.03)
전 체	581.7(18.0)	583.7(16.3)	588.7(16.4)	595.6(20.5)
	+13.8*	+11.9	+7.1	
	.92(.02)	.94(.02)	.93(.02)	.93(.03)

주. * $p < .05$

$MSe=896.54$, *n.s.*), 그러나 중립연상어보다 복합연상어나 수식연상어 또는 핵심연상어가 표적 자극으로 제시되었을 때 더 빠른 어휘판단 시간을 보였다($F(3,57)=17.23$, $MSe=563.10$, $p < .001$).

복합명사의 초기 처리과정에서 의미 투명도가 분리처리에 어떤 영향을 미치는지를 검토하기 위해 의미 투명도조건별로 점화효과의 양상을 분석하였다. 다중비교에 의한 분석에 따르면 T-O조건을 제외한 모든 의미 투명도 조건에서 복합연상어가 표적자극으로 제시되었을 때 다른 표적자극 조건들에 비해 큰 점화효과를 보여 복합명사의 초기 처리과정에서 수식어와 핵심어의 분리가 필수적인 것이 아

님을 보여주었다. 그러나 T-T조건과 T-O조건에서는 수식연상어가 표적자극으로 제시되었을 때 통계적으로 유의미한 점화효과가 관찰되었으며, T-T조건과 O-T조건에서는 통계적으로 유의미하지 않았지만 핵심연상어가 표적자극으로 제시되었을 때 약한 점화효과가 관찰되었다. 이것은 수식어나 핵심어가 의미적으로 투명할수록 수식어와 핵심어가 분리되어 처리될 가능성을 시사하는 결과로 볼 수 있다. 그러나 T-T조건과 T-O조건뿐 아니라 O-T조건이나 O-O조건에서도 약하게나마 수식연상어의 점화효과가 관찰되었으며, 전반적으로 핵심연상어보다 수식연상어가 표적자극으로 제시되었을 때 더 큰 점화효과가 관찰된 것을

불 때 실험참가자들이 복합명사를 처리할 때 좌우해독전략(left-right parsing strategy: Libben, 1994)을 사용하였음을 시사한다. Libben(1994)에 따르면 복합명사의 처리는 좌에서 우로 이루어지는데, 자극제시시차가 100ms인 조건에서는 복합명사가 접화자극으로 제시되는 시간이 짧기 때문에 먼저 활성화된 수식어의 의미가 표적자극의 처리를 촉진하였기 때문에 이러한 결과가 관찰된 것으로 보인다.

자극제시시차 300ms 조건에 대한 분석 실험 1의 자극제시시차 300ms 조건에서 관찰된 어휘판단의 평균 정확률과 반응시간 및 접화량이 표 2에 제시되어 있다. 어휘판단의 정확

성에 대한 분석결과를 보면 자극제시시차 100ms 조건과 마찬가지로 의미 투명도 조건이 나($F(3,57)=0.36, MS_e=0.023, n.s.$) 표적자극 조건($F(3,57)=1.01, MS_e=0.019, n.s.$)의 차이뿐 아니라 의미투명도와 표적자극 조건간의 상호작용($F(3,57)=1.03, MS_e=0.003, n.s.$) 모두 통계적으로 유의미하지 않았다.

표적자극의 어휘판단에 미치는 의미 투명도의 영향을 검토하기 위해 실험참가자의 반응시간을 분석하였다. 전체분석에서 의미투명도와 표적자극 조건 간의 상호작용은 통계적으로 유의미하지 않았으나($F(9,171)=0.45, MS_e=952.51, n.s.$), 의미투명도 조건간의 차이가 관찰되었으며($F(3,57)=6.73, MS_e=2934.13, p<.05$),

표 2. 자극제시시차 300ms 조건의 평균 반응시간(ms), 표준편차, 접화량 및 어휘판단 정확도(%)

	복합연상어	수식연상어	핵심연상어	중립연상어
T - T	583.8(15.1)	584.9(19.2)	588.1(17.2)	602.1(18.4)
	+18.3*	+17.2*	+14.0*	
	.94(.02)	.91(.02)	.92(.02)	.92(.03)
T - O	579.1(21.2)	588.5(16.1)	601.3(14.1)	603.0(18.7)
	+15.1*	+14.5*	+1.7	
	.93(.02)	.92(.04)	.95(.04)	.92(.02)
O - T	584.9(14.2)	601.6(19.3)	602.0(19.1)	605.8(21.5)
	+20.9*	+4.2	+3.8	
	.95(.03)	.91(.02)	.92(.04)	.93(.03)
O - O	577.5(16.8)	592.0(13.6)	598.8(18.2)	594.9(16.3)
	+17.4*	+2.9	-3.9	
	.91(.03)	.90(.01)	.94(.03)	.92(.02)
전 체	581.3(16.8)	591.7(17.0)	597.5(17.1)	601.4(18.7)
	+17.9*	+9.7	+8.5	
	.93(.02)	.91(.02)	.93(.03)	.92(.02)

주. * $p<.05$

중립연상어보다 복합연상어나 수식연상어 또는 핵심연상어가 표적자극으로 제시되었을 때 더 빠른 어휘판단시간을 보였다 ($F(3,57)=23.98, MS_e=692.73, p<.001$).

복합명사의 후기 처리과정에서 의미 투명도가 수식어와 핵심어의 분리처리에 어떤 영향을 미치는지를 분석하기 위해 의미 투명도 조건별로 점화효과의 양상을 비교하였다. 자극 제시시차 100ms 조건과 마찬가지로 복합연상어의 점화효과가 모든 의미 투명도 조건에서 관찰되었다. 이러한 결과는 복합어와 의미적으로 연관된 어휘를 점화자극으로 제시하였을 때 모든 의미 투명도 조건에서 점화효과가 관찰된 이태연(2004)의 실험결과와 같다. 수식연상어의 점화효과는 T-T조건과 T-O조건에서 관찰되었고, 핵심연상어의 점화효과는 T-T조건에서만 관찰되었다. 수식연상어의 점화효과가 T-T조건과 T-O조건에서 관찰된 것은 복합명사의 처리에서 좌우해독전략이 사용되기 때문이기도 하지만 O-T조건이나 O-O조건과 달리 T-T조건이나 T-O조건에서는 수식어의 원래 의미가 그대로 유지되기 때문으로 볼 수 있다. 그러나 O-T조건과 O-O조건에서는 수식어나

핵심어의 점화효과가 거의 관찰되지 않았는데 이것은 의미 투명도가 낮은 조건에서 복합명사의 처리가 진행될수록 복합명사의 어휘표상이 강하게 활성화되며 그에 따라 수식어나 핵심어의 원래 의미는 억제되는 경향이 있음을 시사한다. T-T조건과 O-O조건을 비교해보면 자극제시시차 100ms 조건과 거의 비슷한 결과가 관찰되었는데 의미 투명도가 낮은 O-O조건에서는 복합명사의 점화효과만 관찰된데 비해 복합명사의 의미 투명도가 높은 T-T조건에서는 복합명사의 점화효과가 수식어와 핵심어의 점화효과와 함께 관찰되었다.

표 3에서 보듯이 복합연상어의 점화효과가 자극제시시차나 의미 투명도 조건에 무관하게 관찰된 것은 복합명사가 수식어와 핵심어로 분리된 후 처리된다는 결합이론의 가정과 모순된다. 비록 T-T조건과 T-O조건에서 수식연상어의 점화효과가 일관적으로 관찰되기는 하였지만 그것이 좌우해독전략에 의한 것이라면 수식어와 핵심어의 분리처리는 복합명사의 해석에 필수적인 것은 아니라고 보는 것이 타당하다. 그러나 T-T조건과 O-O조건만을 단순 비교해보면 자극제시시차와 관계없이 O-O조건

표 3. 실험 1의 점화자극과 표적자극 조건별 평균 점화량

		복합연상어	수식연상어	핵심연상어
T-T	100ms	+16.0	+14.4	+10.7
	300ms	+18.3	+17.2	+14.0
T-O	100ms	+10.5	+14.5	+6.7
	300ms	+15.1	+14.5	+1.7
O-T	100ms	+14.9	+9.4	+8.9
	300ms	+20.9	+4.2	+3.8
O-O	100ms	+14.1	+9.5	+2.2
	300ms	+17.4	+2.9	-3.9

에서는 복합연상어의 접화효과만이 관찰되었으나 T-T조건에서는 수식연상어나 핵심연상어의 접화효과도 함께 관찰되었다. 물론 O-O조건에서 복합명사의 접화효과만이 관찰되고 T-T조건에서 수식어와 핵심어의 접화효과가 관찰된 것은 의미 투명도가 높을수록 수식어와 핵심어가 분리되어 처리된다는 Libben 등(2003)의 가정과 일치하는 결과라고 할 수 있지만 T-T조건에서 복합명사의 접화효과도 함께 관찰된 것은 수식어와 핵심어의 분리처리가 반드시 복합명사의 해석과정에 선행된다고 보기 어렵다. 그보다는 의미 투명도가 높을수록 복합명사뿐 아니라 수식어와 핵심어의 의미가 함께 활성화된 후 문장맥락에 적절한 의미로 처리된다고 보는 것이 타당하다. Moss 등(1997)도 출현속성과 기본속성이 자극제시시차 100ms 조건에서 모두 활성화되는 결과가 어휘의 의미와 세상지식이 어휘처리 초기부터 병렬적으로 복합명사의 이해과정에 영향을 미친다는 것을 의미한다고 해석하였다.

실험 1의 결과는 수식어와 핵심어의 분리처리가 일상적인 복합명사들의 해석에는 필수적인 것이 아니라는 점을 시사한다. 그러나 실험 1의 결과를 근거로 이러한 결론을 내리는데 몇 가지 고려할 점이 있다. 첫째, 실험 1에서 가능한 한 통제하였지만 T-T조건에서처럼 복합명사의 의미와 핵심어의 의미가 어느 정도는 관련되어 있기 때문에 엄밀한 의미에서 의미 투명도조건을 비교하여 수식어와 핵심어의 분리처리를 다루기는 어려울 수 있다. 둘째, 복합명사의 사용빈도에 분리처리의 양상도 달라질 수 있는데(Stemberger & MacWhinney, 1986) 실험 1에서는 일상생활에서 자주 사용되는 복합명사들만 사용되었기 때문에 수식어와 핵심어의 분리를 분명하게 밝혀내지 못했

을 가능성이 있다. 물론 일상적인 복합명사를 사용한 Sandra(1980)나 Libben(1998)의 연구에서도 의미 투명도가 복합명사의 처리에 영향을 미친다는 결과가 보고된 바가 있으나 새로 만들어진 복합명사일수록 구성어로 분리되어 처리되는 경향이 있음(정재범 등, 2003)을 볼 때 일상적 복합명사와 새로운 복합명사를 비교함으로써 분리처리의 문제를 더 분명하게 다룰 수 있을 것으로 보인다.

실험 2. 일상어와 신조어에서 관찰되는 분리처리의 양상비교

Stemberger와 MacWhinney(1986)는 단어의 사용빈도에 따라 고빈도 단어의 경우에는 어휘집 탐색을 통해 이해되고 어휘접근 후 과정(postlexical processing)으로 형태소 분석이 이루어지는데 비해 저빈도 단어의 경우에는 하위 형태소로의 분석을 통해 이해가 이루어진다고 주장하였다. 따라서 복합명사의 경우에도 일상적으로 사용되는 복합명사의 경우에는 어휘집의 표상탐색을 통해 활성화된 의미에 의해 이해가 이루어지는데 비해 새롭게 만들어진 복합명사의 경우에는 수식어와 핵심어로 분리되어 처리될 가능성이 높을 것으로 예측된다. 실제로 정재범 등(2003)은 새로운 복합명사에서 분리처리의 증거를 발견하였지만 효과가 통계적으로 유의미하지 않았고 자극제시시차를 조작하지 않아 그 효과가 어느 처리단계에서 얻어진 것인지 불분명하였다. 실험 2에서는 자극제시시차에 따른 수식어의 현저속성(salient property)과 기본속성(default property)의 활성화 패턴이 일상어와 신조어에서 어떤 차이를 보이는지를 비교하였다. 현저속성이란 “딸기 코”에서 수식어 “딸기”의 “붉다”는 속성

과 같이 핵심어와의 상호작용에 의해 결정되는 수식어의 속성을 말하며 기본속성이란 “딸기 받”에서 수식어 “딸기”의 “과일의 하나”, “여름에 나는” 등의 속성과 같이 “딸기”를 보면 자동적으로 활성화되는 속성들을 말한다. 결합이론의 가정대로 수식어와 핵심어의 분리 처리가 선행된다면 자극제시시차 100ms 조건에서 현저속성보다 기본속성이 더 활성화될 것이고 어휘처리가 진행되어 수식어와 핵심어 간의 의미적 상호작용이 일어나게 되는 자극제시시차 300ms 조건에서는 현저속성의 활성화가 더 증가할 것이며 이러한 경향성은 신조어 조건에서 더 분명하게 관찰될 것으로 예측된다.

방 법

참가자 한서대학교에서 심리학 강의를 수강하는 학생들 중 실험에 자원한 남학생 2명과 여학생 8명이 실험에 참가하였다. 실험에 참가한 대학생들은 1.0 이상의 교정시력을 가지고 있었으며 반응기준에 도달하지 못한 3명을 제외하고 자극제시시차 100ms 조건에 15명, 300ms 조건에 15명이 무선 할당되었다.

재료 한국과학기술원의 국어용례사전에서 의미적으로 불투명한 수식어와 의미적으로 투명한 핵심어로 이루어져 있는 복합명사 32개를 선택하여 10명의 독립적인 평가자들에게 수식어의 현저한 속성들과 기본 속성들을 생각나는 대로 기록하도록 하였다. 평가자 중 70% 이상이 언급한 현저한 속성과 기본 속성을 가진 복합명사 14개를 선정하였으며 새로운 복합명사를 만드는데 적절하지 않은 4개의 복합명사들을 제외한 10개의 일상적 복합명사(일

상어)와 그와 대응되는 10개의 새로운 복합명사(신조어)를 점화자극으로 선정하였다. 그리고 평가자들에게 각 수식어의 현저한 속성과 의미적으로 연관된 단어(현저성 연상어)와 기본속성과 의미적으로 연관된 단어(기본 연상어)를 생각나는 대로 기록하도록 하여 가장 많은 평가자들이 언급한 단어들 중 단어빈도와 단어길이에서 유사한 하나씩을 표적자극으로 선정하였다. 또한 표적자극으로 선정된 단어들과 어휘빈도와 단어길이에서 비슷하지만 복합명사와 의미적으로 전혀 관련되지 않는 단어를 중립어로 선정하였다. 어휘판단을 위하여 동수의 비단어를 추가하여 모두 60개의 표적자극을 선정하였다(부록 참조).

절차 실험 1과 동일한 절차를 사용하여 실험 참가자의 어휘판단 시간과 정확성을 기록하였다.

결과 및 논의

실험 2에서도 실험 1과 마찬가지로 표준편차를 넘는 반응시간은 조건별 평균 반응시간으로 대체하였으며 복합명사의 어휘판단 정확성이 50%가 넘지 않는 실험참가자는 분석에서 제외하였다. 어휘처리의 시간적 과정에 따라 현저속성과 기본속성이 어떻게 활성화되는지를 분석하기 위해 자극제시시차별로 분석하였다.

자극제시시차 100ms 조건에 대한 분석 우선 어휘판단의 정확성을 분석한 결과를 보면 점화자극($F(1,14)=0.62$, $MSe=0.061$, $n.s.$)나 표적자극($F(2,28)=0.13$, $MSe=0.036$, $n.s.$) 조건간의 차이가 관찰되지 않았으며 점화자극 조건과

표적자극 조건간의 상호작용도 통계적으로 유의미하지 않았다($F(3,57)=1.14$, $MSe=1.42$, $n.s.$). 일상어와 신조어에서 수식어 속성의 활성화 양상을 비교하기 위해 실험참가자의 반응시간을 분석하였다. 표 3에 실험 2의 자극제시시차 100ms 조건에서 관찰된 실험 참가자의 어휘판단의 정확도와 반응시간 및 점화량이 제시되어 있다. 전체적으로 볼 때 신조어보다 일상어 조건의 반응시간이 더 빨랐지만($F(1,14)=4.71$, $MSe=4734.02$, $p<.05$) 표적자극 조건간의 차이나($F(2,28)=2.03$, $MSe=3752.11$, $n.s.$) 점화자극과 표적자극 조건간의 상호작용($F(3,57)=1.76$, $MSe=696.19$, $n.s.$)은 모두 통계적으로 유의미하지 않았다. 현저 연상이나 기본 연상어는 중립 연상어에 비해 더 빠른 반응시간을 보였다($t(14)=6.34$, $p<.05$).

일상어와 신조어에서 관찰된 표적자극의 점화효과 양상을 비교하기 위해 다중비교분석을 수행하였다. 일상어에서는 현저 연상어뿐 아니라 기본 연상어에서도 점화효과가 관찰되었는데 비해 신조어 조건에서는 기본 연상어에서만 점화효과가 관찰되었으며 현저 연상어에서는 경향성만이 관찰되었다. 실험 2의 일상어 조건이 실험 1의 O-T 조건과 유사한데도 실험 1과 달리 실험 2에서 기본 연상어 조건에서 점화효과가 관찰된 것은 자극조건의 차이에 기인한다. 실험 1의 O-T 조건에서 표적자극으로 제시된 복합 연상어는 수식어나 핵심어에 포함되어 있지 않은 출현속성에 근거하여 선정되었지만 실험 2의 현저 연상어는 수식어의 속성들 중 현저한 속성에 근거하여 선정되었다. 일상어에서 현저 연상어와 기본 연상어의 점화효과가 관찰된 것은 어휘처리의 초기에 복합명사의 모든 의미가 활성화된다는 Moss 등(1997)의 실험과 유사한 결과이다. 그러

나 신조어에서 기본 연상어의 점화효과만 관찰된 결과는 새로운 복합명사를 처리할 때 수식어와 핵심어의 기본속성들이 일단 활성화된다는 것과 일상어에서 관찰된 현저 연상어의 점화효과가 어휘집에 있는 의미표상의 활성화에 기인한다는 것을 시사한다.

자극제시시차 300ms 조건에 대한 분석 우선 어휘판단의 정확성을 분석한 결과를 보면 점화자극($F(1,14)=0.22$, $MSe=0.035$, $n.s.$)나 표적자극($F(2,28)=0.09$, $MSe=0.027$, $n.s.$) 조건간의 차이가 관찰되지 않았으며 점화자극 조건과 표적자극 조건간의 상호작용도 통계적으로 유의미하지 않았다($F(3,57)=0.78$, $MSe=1.14$, $n.s.$). 일상어와 신조어에서 수식어 속성의 활성화 양상을 비교하기 위해 실험참가자의 반응시간을 분석하였다. 표 4에 실험 2의 자극제시시차 300ms 조건에서 관찰된 실험 참가자의 어휘판단의 정확도와 반응시간 및 점화량이 제시되어 있다. 전체적으로 볼 때 일상어와 신조어간의 차이는 관찰되지 않았으나($F(1,14)=1.02$, $MSe=3824.12$, $n.s.$) 표적자극 조건의 주효과($F(2,28)=4.71$, $MSe=1975.41$, $p<.05$)와 점화자극과 표적자극 조건간의 상호작용($F(3,57)=3.92$, $MSe=794.24$, $p<.05$)이 관찰되었다. 자극제시시차 100ms 조건과 마찬가지로 현저 연상이나 기본 연상어는 중립 연상어에 비해 더 빠른 반응시간을 보였다($t(14)=8.19$, $p<.001$).

일상어와 신조어에서 관찰된 표적자극의 점화효과 양상을 비교하기 위해 다중비교분석을 수행하였다. 일상어의 경우에는 자극제시시차 100ms 조건과 달리 현저성 연상어에서만 점화효과가 관찰되었다. 이것은 어휘처리 초기에 활성화되었던 복합명사의 여러 의미들이 처리가 진행되면서 맥락에 적절하지 않은 의미들

표 4. 자극제시시차 100ms 조건의 평균 반응시간(ms), 표준편차, 점화량 및 어휘판단 정확도(%)

	현재연상어	기본연상어	중립연상어
일상어	572.1(16.2)	577.3(14.1)	593.3(21.2)
	+21.2*	+16.0*	
	.92(.13)	.93(.08)	.91(.12)
신조어	593.8(14.9)	586.6(12.9)	601.3(19.2)
	+7.5	+14.7*	
	.91(.09)	.94(.18)	.93(.05)
전 체	582.9(15.5)	581.9(13.5)	597.3(20.2)
	+14.3*	+15.3*	
	.91(.11)	.93(.13)	.92(.08)

주. * p<.05

은 억제되었음을 보여준다. 신조어에서는 현재 연상어나 기본 연상어에서 모두 점화효과가 관찰되었는데 이것은 신조어에서 수식어의 어휘적 의미뿐 아니라 맥락 의존적인 의미도 함께 활성화되어 있으며 맥락에 적절한 의미가 선택되는 데 어느 정도의 처리시간이 필요

함을 시사한다.

그림 1을 살펴보면 일상어에서는 자극제시시차 100ms 조건에서는 현재 연상어와 기본 연상어에서 점화효과가 관찰되었으나 자극제시시차 300ms 조건에서는 현재 연상어에서만 점화효과가 관찰되었다. 이것은 어휘처리 초

표 5. 자극제시시차 300ms 조건의 평균 반응시간(ms), 표준편차, 점화량 및 어휘판단 정확도(%)

	현재 연상어	기본 연상어	중립연상어
일상어	578.1(16.1)	593.5(17.4)	597.3(21.4)
	+19.2*	+3.8	
	.92(.04)	.91(.09)	.90(.03)
신조어	585.4(12.3)	587.4(19.1)	602.3(19.1)
	+16.9*	+14.9*	
	.91(.12)	.93(.17)	.91(.04)
전 체	581.7(14.2)	590.4(18.2)	599.8(20.2)
	+18.0*	+9.3	
	.91(.08)	.92(.13)	.90(.03)

주. * p<.05

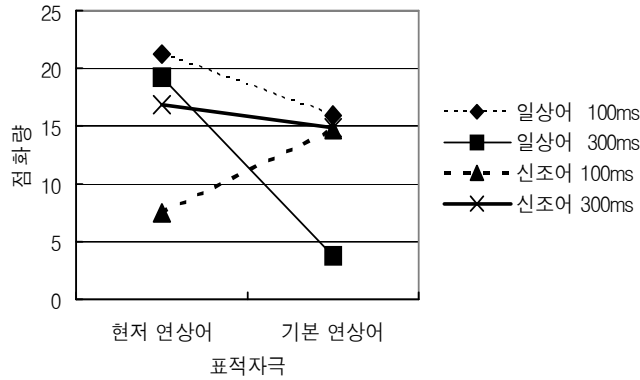


그림 1. 실험 2의 표적 자극과 점화 자극 조건별 점화량

기단계에서 어휘집에 있는 복합명사 의미뿐 아니라 수식어의 의미도 함께 활성화되지만 어휘처리가 진행되면서 명사결합에 적절하지 않은 기본속성들은 억제됨을 시사한다.

정재범 등(2003)도 융합 복합명사의 기본 속성에서 관찰된 억제 점화효과에 근거하여 융합 복합명사가 어휘집에 표상되어 있을 가능성을 제기한 바가 있다. 또한 Zwitserlood(1994)도 점화 자극을 복합어로 하고 표적 자극으로 수식어나 핵심어를 제시하였을 경우에 활성화된 복합어의 의미가 수식어의 처리를 억제하여 부적 점화효과를 가져온 결과를 보고하였다. 그에 비해 신조어의 경우 자극제시차 100ms 조건에서는 기본 연상어의 점화효과만 관찰되었으나 자극제시차 300ms 조건에서는 현재 연상어와 기본 연상어 모두에서 점화효과가 관찰되었다. 이것은 새로운 복합명사의 결합과정에서 수식어의 속성들 중 핵심어에 적절한 의미가 활성화되기 위해서는 어느 정도의 시간이 필요하며 일상어의 자극제시차 100ms 조건에서 관찰된 현재 연상어의 점화효과가 일상어의 어휘성(lexicality)에 기인한 것임을 시

사한다.

종합논의

그 동안 복합명사의 이해과정을 설명하기 위해 제안된 대부분의 심리학적 모형들(Gagne & Shoben, 1997; Murphy, 1988; Wisniewski, 1996)은 복합명사가 일단 수식어와 핵심어로 분리되어 처리된다는 결합모형의 가정에 기반하고 있다. 그러나 결합모형의 가정과 모순되는 증거들(Hampton, 1987; Libben, 1998; Moss 등, 1997)이 발견되면서 복합명사의 해석에서 수식어와 핵심어의 분리처리가 필수적인지에 대한 의문이 제기되었다. 만일 복합명사가 수식어와 핵심어로 분리되어 처리되지 않는다면 기존의 복합명사 모형들은 일부 복합명사에만 적용될 수 있는 매우 제한적인 것으로 간주될 수 있다. 본 연구는 의미투명도와 복합명사의 어휘성을 조작한 후 자극제시차에 따른 의미 활성화과정을 분석하여 복합명사에서 수식어와 핵심어의 분리처리가 일어나는지 또한 어떤 요인이 수식어와 핵심어의 분리에 영향

을 미치는지를 검토하였다.

실험 1에서는 의미투명도에 따라 분리처리의 양상이 달라지는지를 검토하기 위해 네 조건의 의미투명도 조건에서 관찰된 수식어와 핵심어 및 복합명사의 의미 활성화의 시간적 과정을 분석하였다. 복합 연상어의 점화효과가 자극제시시차나 의미 투명도 조건에 무관하게 관찰되어 복합명사가 수식어와 핵심어로 분리된 후 처리된다는 결합이론의 가정과 모순된 결과를 보였다. O-O조건에서는 복합연상어의 점화효과만 관찰된데 비해 T-T조건에서는 수식연상어나 핵심연상어의 점화효과가 함께 관찰된 것은 의미 투명도가 높을수록 수식어와 핵심어가 분리되어 처리된다는 Libben 등(2003)의 주장을 지지하는 결과로 볼 수도 있지만 T-T조건에서 복합명사의 점화효과가 함께 관찰된 것은 의미 투명도가 높은 조건에서 복합명사뿐 아니라 수식어와 핵심어의 의미가 함께 활성화되며 어휘처리가 진행되면서 명사결합에 적절한 의미가 결정된다고 보는 것이 타당하다.

핵심어와 복합명사의 의미가 어느 정도 연관되어 있다는 점과 일상적인 복합명사만으로는 복합명사의 분리처리 여부를 결정하기 어렵다는 실험 1의 문제점을 피하기 위해 실험 2에서는 일상어와 신조어를 점화자극으로 제시하고 현저 연상어와 기본 연상어의 의미 활성화의 시간과정을 분석하였다. 실험결과를 보면 일상어의 경우 100ms 조건에서는 현저 연상어와 기본 연상어에서 점화효과가 관찰되었으나 300ms 조건에서는 현저 연상어에서만 점화효과가 관찰되었다. 이것은 어휘처리 초기에는 복합명사의 어휘표상과 더불어 수식어의 의미표상이 모두 활성화되지만 어휘처리가 진행되면서 맥락에 적절하지 않은 의미는 억

제됨을 시사한다. 신조어의 경우 100ms 조건에서는 기본 연상어의 점화효과만 관찰되었으나 300ms 조건에서는 현저 연상어와 기본 연상어 모두에서 점화효과가 관찰되었다. 이것은 아직 어휘성을 갖지 못한 복합명사의 경우 분리처리가 불가피하며 수식어의 속성들 중 핵심어에 적절한 의미가 활성화되기 위해서는 일정한 시간이 필요하다는 것을 시사한다.

실험1과 2의 결과는 일상적으로 사용되는 복합명사와 새로운 복합명사가 서로 다른 처리과정을 거쳐 처리됨을 보여준다. 즉, 어휘처리 초기에 신조어에서는 기본속성의 활성화가 먼저 이루어지지만 일상어에서는 기본속성과 현저속성이 함께 활성화되며 어휘처리 후기도 일상어에서는 명사결합에 적절한 현저속성만 활성화되지만 신조어에서는 기본속성뿐 아니라 현저속성도 함께 활성화된다. Gagne와 Spalding(1997)은 일상어에서도 관계점화(relation priming)가 관찰된다는 것을 근거로 일상어가 신조어와 동일한 처리과정을 거친다고 주장하였다. 그러나 동일하지 않더라도 의미적으로 연관되어 있는 수식어가 사용되면 관계점화를 보이는 연구결과(Gagne & Shoben, 2002)를 볼 때 일상어의 경우 실험 2에서 관찰된 것과 같이 어휘처리 초기에 복합명사의 모든 의미가 함께 활성화되며 Gagne와 Spalding(1997)이 관찰한 관계점화도 그러한 활성화의 결과라고 해석될 수 있다. 이렇게 본다면 신조어의 경우에는 수식어와 핵심어의 분리처리가 이루어진 후 세상지식에 의한 정교화 처리가 이루어진다는 이 단계모형(Gagne & Shoben, 1997; Wisniewski, 1996)이 적절한데 비해 일상어의 경우에는 복합명사의 모든 의미가 활성화된 후 명사결합에 부적절한 의미는 억제되는 일 단계모형(Moss 등, 1997)이 더 적절한 것으로

보인다. 이렇게 볼 때 수식어와 핵심어의 분리처리를 가정하는 기존의 복합명사 모형들은 일상어의 처리과정을 포함하는 더 포괄적인 모형으로 수정될 필요가 있다.

참고문헌

- 신현정 (2000). 개념과 범주화. 서울: 아카넷.
- 안민수 (1988). 복합명사의 통사·의미론적 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 이태연 (2004). 복합명사의 어휘판단에 미치는 의미 투명도의 영향, *한국심리학회지: 실험*, 16(1), 45-60.
- 정재범, 임희석, 남기춘 (2003). 한국어 복합명사의 형태소 표상 양식, *언어치료연구*, 12(1), 177-195.
- 국립국어연구원 (2002). 현대 국어 사용빈도 조사 결과 파일. 국립국어연구원
- Downing, P. (1977). On the creation and use of English compound nouns. *Language*, 53, 810-842.
- Estes, Z., & Glucksberg, S. (2000). Interactive property attribution in concept combination. *Memory & Cognition*, 28, 28-34.
- Gagne, C. L., & Murphy, G. L. (1996). Influence of discourse context on feature availability in conceptual combination. *Discourse Processes*, 22, 79-101.
- Gagne, C. L., & Shoben, E. J. (1997). Influence of thematic relations on the comprehension of modifier-noun combination. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory & Cognition*, 23, 71-87.
- Glucksberg, S., & Estes, Z. (2000). Feature accessibility in conceptual combination: Effects of context-induced relevance. *Psychonomic Bulletin & Review*, 7(3), 510-515.
- Hampton, J. A. (1987). Inheritance of attributes in natural concept conjunctions. *Memory & Cognition*, 15, 55-71.
- Haviland, S. E., & Clark, H. H. (1974). What's new? Acquiring new information as a process in comprehension. *Journal of Verbal Learning & Verbal Behavior*, 13, 512-521.
- Hess, D. J., Foss, D. J., & Carroll, P. (1995). Effects of global and local context on lexical processing during language comprehension. *Journal of Experimental Psychology: General*, 124, 62-82.
- Libben, G. (1998). Semantic transparency in the processing of compounds: Consequences for representation, processing, and impairment. *Brain & Language*, 61, 30-44.
- Libben, G., Gibson, M., Yoon, Y. B., & Sandra, D. (2003). Compound fracture: The role of semantic transparency and morphological headness. *Brain & Language*, 84, 50-64.
- Murphy, G. L. (1988). Comprehending complex concepts. *Cognitive Science*, 12, 529-5629.
- McKoon, G., & Ratcliff, R. (1988). Contextually relevant aspects of meaning. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition*, 14, 331-343.
- Moss, H. E., Tyler, L. K., Dalrymple, K. A., & Hampton, J. A. (1997). *When Do Rotten Bananas Go Black? The Time Course of Conceptual Combination in Noun Phrases*. Paper presented at the annual meeting of the Experimental Psychology Society, Oxford.
- Murphy, G. L. (1988). Comprehending complex

- concepts. *Cognitive Science*, 12, 529-562.
- Sandra, D. (1990). On the representation and processing of compound words: Automatic access to constituent morphemes does not occur. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 42A, 529-567.
- Smith, E. E., Osherson, D.N., & Rips, L. J., & Keane, M. (1988). Combining prototypes: A selective modification model. *Cognitive Science*, 12, 485-527.
- Springer, K., & Murphy, G. L. (1992). Feature availability in conceptual combination. *Psychological Science*, 3, 111-117.
- Tabossi, P. (1988). Effects of context on the immediate interpretation of unambiguous words. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition*, 14, 153-162.
- Wisniewski, E. J. (1996). Construal and similarity in conceptual combination. *Journal of Memory and Language*, 35, 434-453.
- 1차원고 접수: 2005. 9. 29
최종게재결정: 2005. 12. 23



The Effect of Semantic Transparency and Lexicality on the Decomposition Processes of Compound Nouns

Tae-Yeon Lee

Department of child and juvenile welfare, Hanseo University

This study is planned to investigate whether the decomposition processes between modifiers and heads are necessary to parse compound nouns. In Experiment 1, the time courses of priming effects were analyzed to examine the patterns of decomposition processes according to compound nouns' semantic transparency. The fact that priming effects of compound nouns were found irrespective of SOA and semantic transparency implied that decomposition processes aren't necessary to parse compound nouns. But, priming effects of modifiers and heads observed in T-T and T-O conditions showed the possibility of decomposition processes. In Experiment 2, The patterns of decomposition processes were examined by analyzing priming effects of salient and default properties observed in existing and new compound nouns. In existing compound nouns, salient properties as well as default properties were activated in early processing stage, but the activation of default properties were suppressed in later processing stage. In case of new compound nouns, the activation of salient properties were found in later processing stage and the decomposition processes precedes the comprehension of compound nouns. In conclusion, results of this study suggests that the decomposition process is not always required to comprehend compound nouns and that more comprehensive models are needed to cover these results.

Keywords: compound noun, lexical decision task, semantic transparency, decomposition process, lexicality

부 록

실험 2에서 사용된 자극

일상어		신조어		연상어	
현재	기본	현재	기본	현재	기본
돌머리	돌기둥	돌학생	돌의자	바보	바위
딸기코	딸기밭	딸기얼굴	딸기가게	술고래	과일
거북이운행	거북이등	거북이자동차	거북이머리	느림보	토끼
벼락부자	벼락소리	벼락방문	벼락사고	깜짝	피뢰침
마라톤협상	마라톤경주	마라톤바둑	마라톤바지	시간	운동화
총알택시	총알구멍	총알식사	총알박스	번개	군인
호랑이선생	호랑이우리	호랑이기자	호랑이사진	공포	동물원
거품가격	거품비누	거품소문	거품놀이	가짜	방울
콩나물버스	콩나물국	콩나물호텔	콩나물냄비	혼잡	음식
개관	개집	개값	개목걸이	싸구려	보신탕

K C I